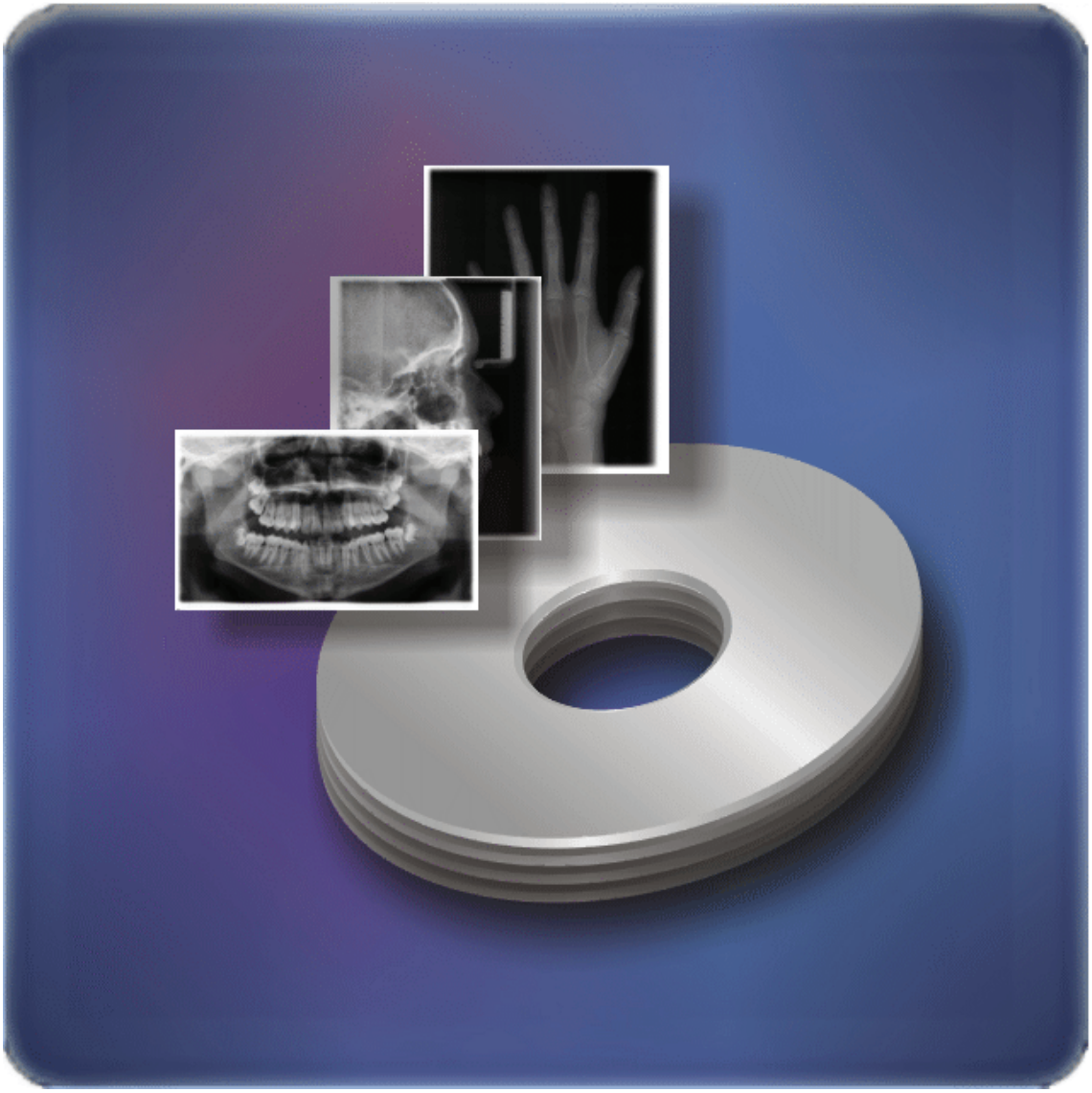
Nuevo a partir de: 03.2012

sirona
The Dental Company

DICOM Removable Media Plug-in Versión 3.5

Manual del operador

Español



Índice

1 Generalidades 3

2 Adición manual del plugin 4

3 Exportación de datos DICOM 5

3.1 Exportación de una exploración 5

3.2 Exportación de imágenes 7

3.3 Exportación de volúmenes 9

3.4 Exportación de volúmenes para software de otros fabricantes 10

3.4.1 Ventana de exportación del volumen DICOM 12

4 Importación de datos DICOM 13

4.1 Importación de una exploración 13

4.2 Particularidades de la importación 3D 14

5 Anonimato 16

6 Solución de problemas 17

6.1 Mensajes de error 17

6.2 Preguntas y respuestas 18

6.3 Servicio de asistencia al cliente 18

1 Generalidades

Estándar DICOM

DICOM es un estándar abierto y orientado al futuro para el intercambio de datos de imágenes digitales y de pacientes entre distintos sistemas en el ámbito sanitario.

SIDEXIS XG y DICOM

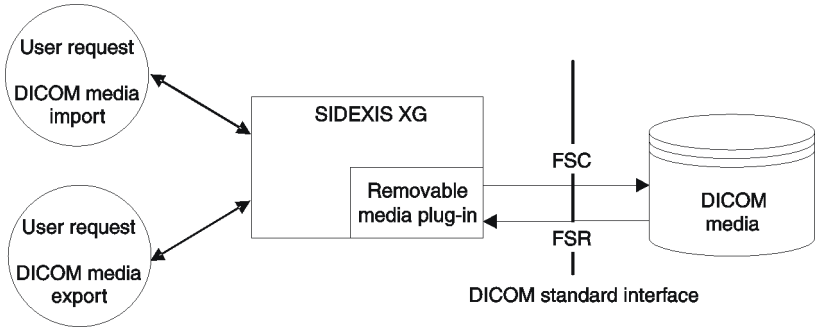
El DICOM Removable Media Plug-in permite a SIDEXIS leer y escribir directorios DICOM en un sistema de archivos. El plugin es la interfaz para la función de intercambio de soportes DICOM.

Con el DICOM Removable Media Plug-in se pueden importar o exportar los siguientes contenidos como formato DICOM:

- Exploraciones, si es necesario con datos de paciente anonimizados.
- Datos de imagen 2D, como radiografías o fotografías.
- Datos de volumen 3D como una serie de cortes de TC DICOM, si es necesario también optimizado para software de otros fabricantes.

Desarrollo de la aplicación

El DICOM Removable Media Plug-in se compone esencialmente de dos partes: una función de importación de datos DICOM usada como FSR (File Set Reader) para leer, y una función de exportación de datos DICOM usada como FSC (File Set Creator) para crear un nuevo archivo. A continuación se describe el desarrollo de la aplicación:



Interfaz de usuario

El manejo de DICOM Removable Media Plug-in se realiza con la interfaz de usuario habitual de SIDEXIS XG. Mediante el plugin se añaden entradas adicionales a la barra de menú SIDEXIS XG. Con estas entradas se puede acceder a las funciones de importación y exportación DICOM. Se pueden realizar ajustes para la conversión, selección de la imagen que se desea importar o exportar y para el anonimato de los datos.

Integración

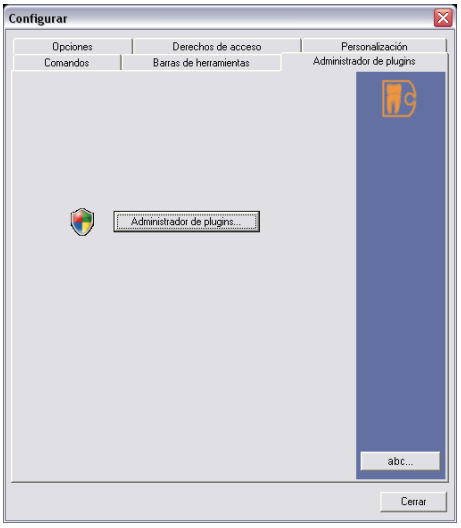
El plugin está completamente integrado en SIDEXIS y no se debe instalar por separado.

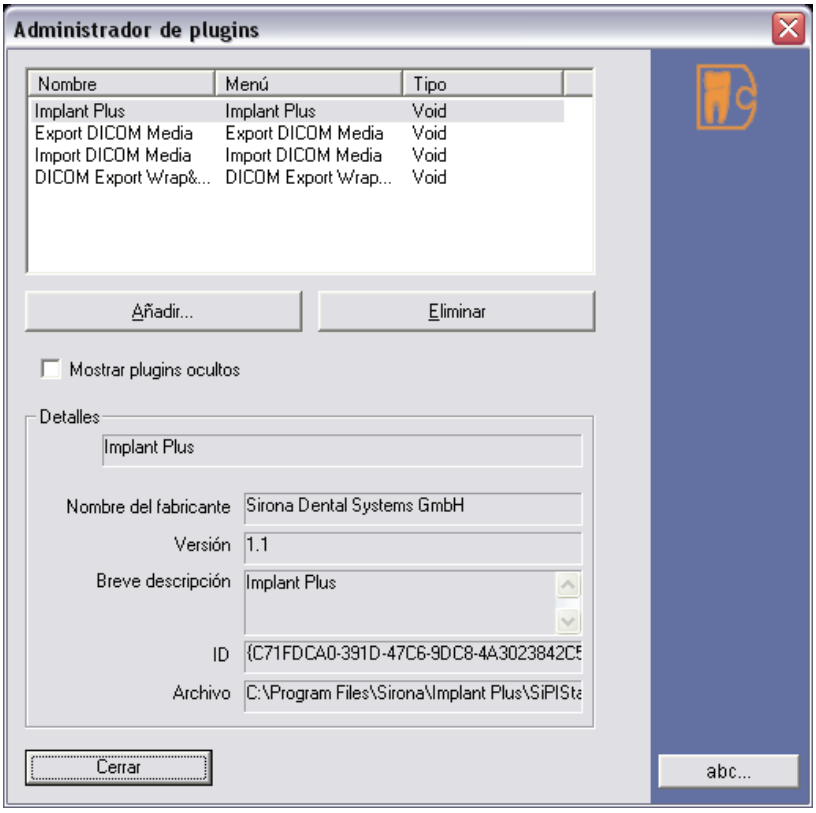
2 Adición manual del plugin

El DICOM Removable Media Plug-in está completamente integrado en SIDEXIS y no se debe instalar por separado.

Si faltaran en la barra de menú de SIDEXIS XG las entradas correspondientes del DICOM Removable Media Plug-in, puede añadir manualmente el plugin en el *"Administrador de plugins"*. Para abrir el diálogo haga lo siguiente:

1. A través de la barra de menú *"Aspe[c]to"*, seleccione la opción de menú *"[C]onfigurar..."*.
2. Seleccione la ficha *"Administrador de plugins"*.
3. Pulse el botón *"Administrador de plugins"*.
   ↳ Se abre la ventana *"Administrador de plugins"*.
   Si el DICOM Removable Media Plug-in está instalado, se muestran en el *"Administrador de plugins"* las entradas *"Exportación de soportes DICOM"* y *"Importación de soportes DICOM"*.





4. Encontrará más información sobre los plugins y la configuración de SIDEXIS XG en el "Manual del operador".

3 Exportación de datos DICOM

Para exportar imágenes de una exploración SIDEXIS a un formato DICOM, en primer lugar debe registrar un paciente y cargar una exploración existente.

AVISO

Asegúrese de que no se exporte ninguna información sobreañadida de la imagen o de la exploración. Se exceptúa la información 3D específica cuando las imágenes se vuelven a importar a un entorno SIDEXIS/ GALAXIS. Otras aplicaciones no pueden analizar esta información.

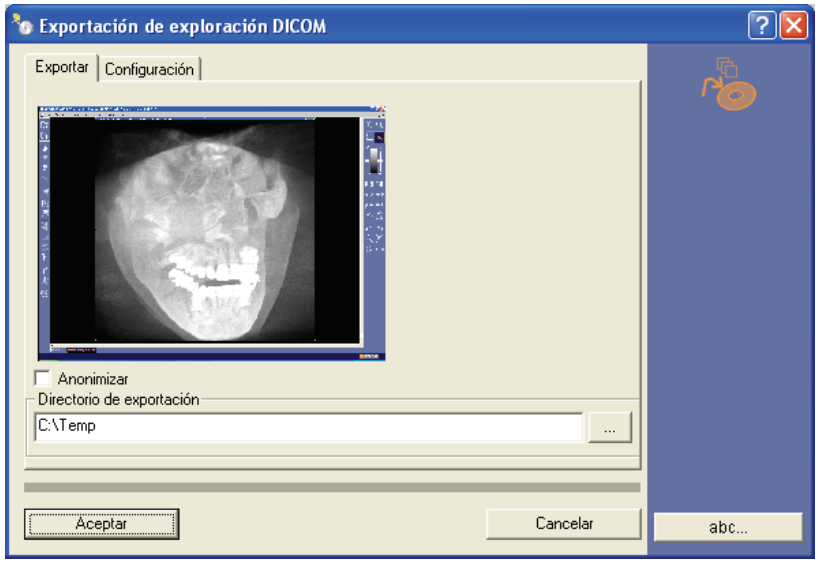
3.1 Exportación de una exploración

Esta función permite guardar en formato DICOM los datos recogidos para la exploración de un paciente.

Para intercambiar juegos de datos 3D completos entre dos estaciones SIDEXIS debe exportar e importar exploraciones/estudios completos.

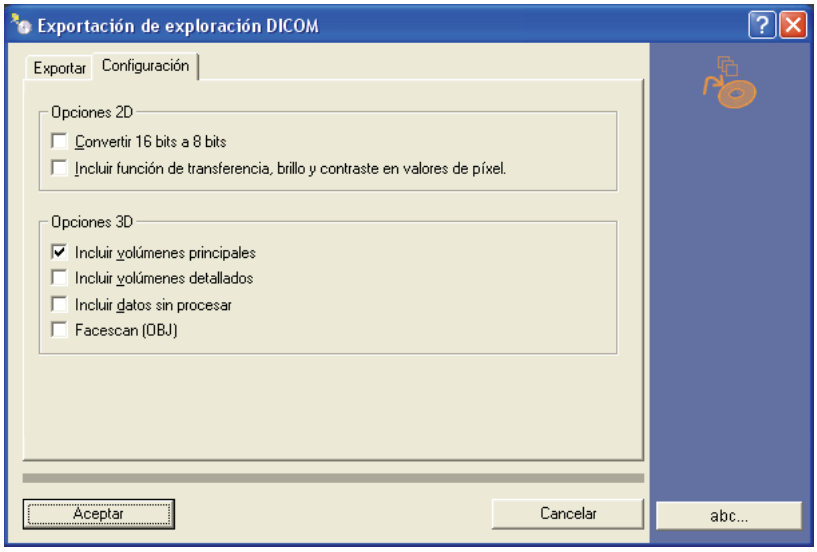
Ficha *"Exportar"*

1. A través de la barra de menú *"Exploración"*/*"Exportar"*, seleccione la opción de menú *"Exportación de soportes DICOM"*.
   ↳ La ventana *"Exportación de exploración DICOM"* se abre.



2. Marque la casilla de verificación *"Anonimizar"* para sustituir el nombre del paciente por una ID. Puede consultar más información al respecto en el apartado "Anonimato" [→ 16].
3. En el campo *"Directorio de exportación"* especifique el lugar de almacenamiento.
4. Cambie a la ficha *"Configuración"* para modificar las opciones de exportación.

Ficha *"Configuración"*



"Opciones 2D"

"Convertir 16 bits a 8 bits" permite evitar que un visor DICOM de otro fabricante cause problemas, ya que algunos no están preparados para procesar imágenes de 16 bits.

"Incluir función de transferencia, brillo y contraste en valores de píxel." significa que los valores para las funciones de transferencia, brillo y contraste se pueden convertir en valores de píxel. Si no, se convierten, según se tenga o no en SIDEXIS una función de conversión no lineal, en ventanas DICOM (centro/anchura) o en VOI LUT.

AVISO

Las funciones *"Convertir 16 bits a 8 bits"* y *"Incluir función de transferencia, brillo y contraste en valores de píxel."* aumentan la compatibilidad con los visores DICOM de otros fabricantes. No obstante, estas conversiones son irreversibles.

Si se desactivan estas funciones, se restablece el estado original de los datos de píxel, de modo que solo se convierten en píxeles los filtros utilizados.

"Opciones 3D "

Casilla de verificación *"Incluir volúmen principal"*

- Activar la casilla de verificación *"Incluir volúmen principal"* puede resultar útil al intercambiar datos con el software de planificación de implantes.

Casilla de verificación *"Incluir volúmenes detallados"*

- Al activar la casilla de verificación *"Incluir volúmenes detallados"* se exportan los volúmenes detallados de un juego de datos 3D.

Casilla de verificación *"Incluir datos sin procesar"*

- Al activar la casilla de verificación *"Incluir datos sin procesar"* se exportan los datos sin procesar de un juego de datos 3D. Los datos sin procesar se deben exportar también si debe ser posible efectuar una nueva reconstrucción más adelante, p. ej. para posteriores exportaciones para otros fabricantes. Tenga en cuenta que los datos sin procesar solo se pueden procesar con SIDEXIS XG.

Casilla de verificación "Facescan (OBJ)"

- Si se activa la casilla de verificación "Facescan (OBJ)", se exporta en paralelo el juego de datos de Facescan en el directorio seleccionado.

Inicio de la exportación

➢ Haga clic en el botón *"Aceptar"* para empezar la exportación con los ajustes seleccionados.

↳ La ventana *"Status SIDICOM RM"* se abre. Muestra el progreso de la exportación.

3.2 Exportación de imágenes

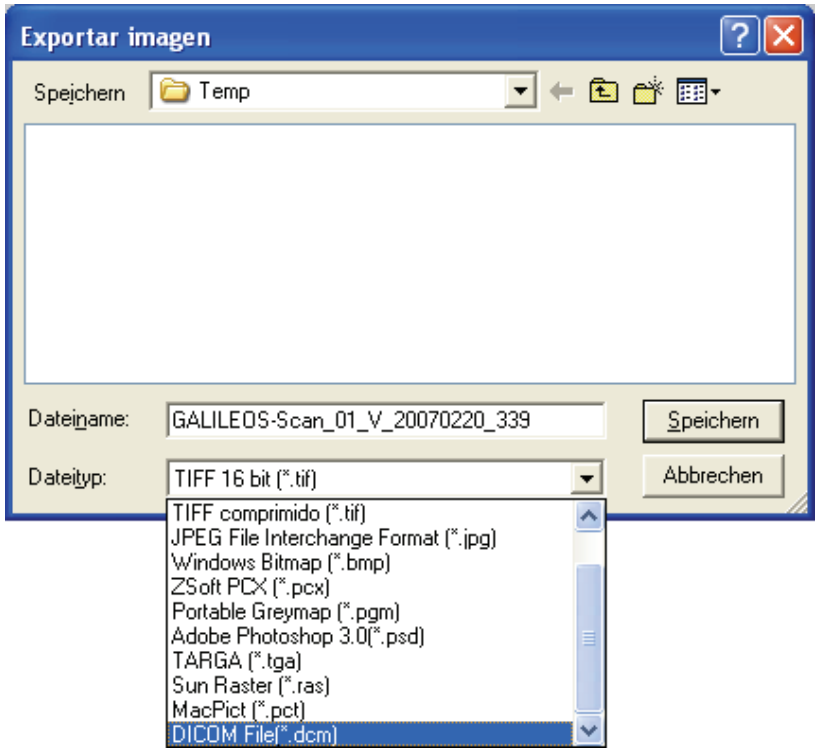
Con esta función se pueden guardar imágenes 2D en formato DICOM. El archivo que se escribe tiene la extensión dcm.

Ventana *"Exportar imagen"*

✓ La imagen o imagen de volumen que se desea exportar está abierta en SIDEXIS XG.

1. A través de la barra de menú *"Imagen"*/*"Exportar"*, seleccione la opción de menú *"Exportar"*.

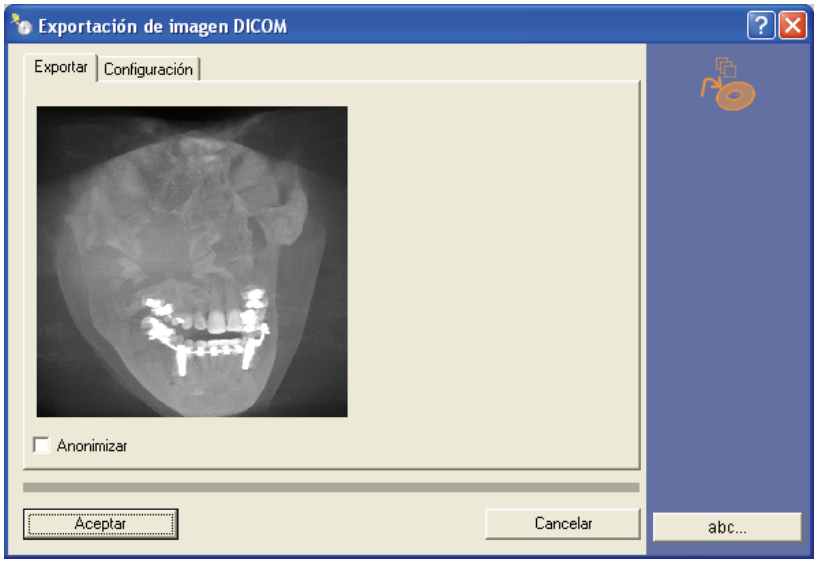
↳ La ventana *"Exportar imagen"* se abre.



2. Seleccione el lugar de almacenamiento.
3. Seleccione el tipo de archivo "DICOM File (*dcm)" en la ventana desplegable.
4. Confirme la entrada con el botón *"Guardar"*.

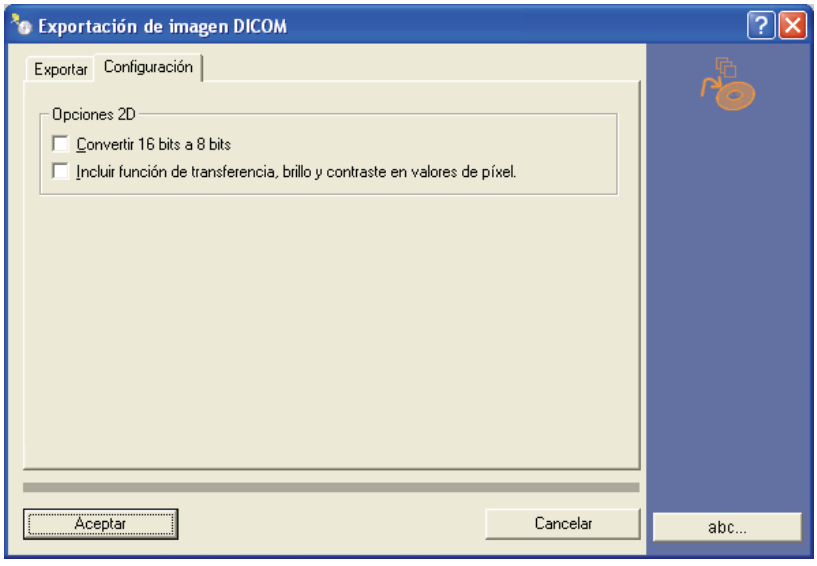
↳ La ventana *"Exportación de imagen DICOM"* se abre.

Ficha Exportar



1. Marque la casilla de verificación *"Anonimizar"* para sustituir el nombre del paciente por una ID. Puede consultar más información al respecto en el apartado "Anonimato" [→ 16].
2. Cambie a la ficha *"Configuración"* para modificar las opciones de exportación.

Ficha *"Configuración"*



Opciones 2D

"Convertir 16 bits a 8 bits" permite evitar que un visor DICOM de otro fabricante cause problemas, ya que algunos no están preparados para procesar imágenes de 16 bits.

"Incluir función de transferencia, brillo y contraste en valores de píxel." significa que los valores para las funciones de transferencia, brillo y contraste se pueden convertir en valores de píxel. Si no, se convierten, según se tenga o no en SIDEXIS una función de conversión no lineal, en ventanas DICOM (centro/anchura) o en VOI LUT.

AVISO

Las funciones *"Convertir 16 bits a 8 bits"* y *"Incluir función de transferencia, brillo y contraste en valores de píxel."* aumentan la compatibilidad con los visores DICOM de otros fabricantes. No obstante, estas conversiones son irreversibles.

Si se desactivan estas funciones, se restablece el estado original de los datos de píxel, de modo que solo se convierten en píxeles los filtros utilizados.

➢ Haga clic en el botón *"Aceptar"* para empezar la exportación con los ajustes seleccionados.

↳ La ventana *"Status SIDICOM RM"* se abre. Muestra el progreso de la exportación.

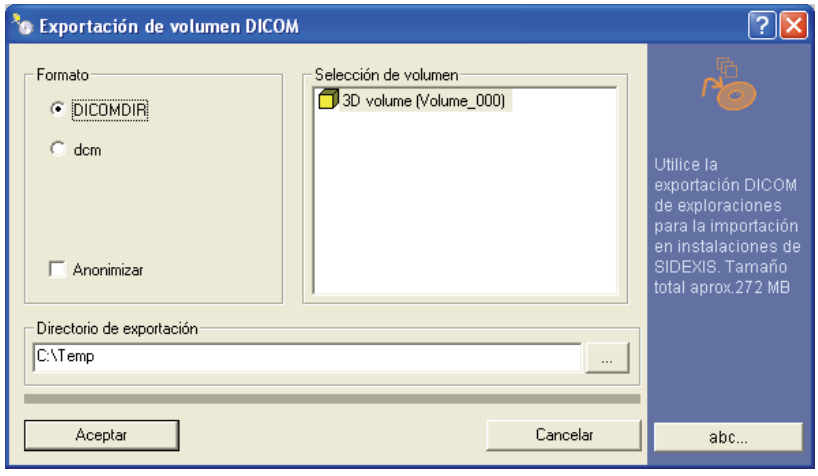
3.3 Exportación de volúmenes

Con esta función se pueden guardar uno o varios volúmenes 3D en formato DICOM.

✓ El volumen que se desea exportar está abierto en SIDEXIS XG.

1. A través de la barra de menú *"Imagen"*\ *"Exportar"*, seleccione la opción de menú *"Volumen in DICOM-Media"*.

   ↳ La ventana *"Exportación de volumen DICOM"* se abre.



2. Los datos de volumen se pueden exportar sin extensiones de archivo en un directorio DICOMDIR o bien con una extensión dcm. La exportación con dcm crea una estructura plana con todos los archivos en un directorio. Seleccione una de las dos opciones.
3. Marque la casilla de verificación *"Anonimizar"* para sustituir el nombre del paciente por una ID. Puede consultar más información al respecto en el apartado "Anonimato" [→ 16].
4. Seleccione en la lista el volumen que desea exportar.
5. En el campo *"Directorio de exportación"* especifique el lugar de almacenamiento.

⚠ ATENCIÓN

Tenga en cuenta que una exploración 3D de GALILEOS completa con un volumen y datos sin procesar corregidos necesita aprox. 700 MB de memoria.

6. Haga clic en el botón *"Aceptar"* para empezar la exportación con los ajustes seleccionados.
   ↳ La ventana *"Status SIDICOM RM"* se abre. Muestra el progreso de la exportación.

3.4 Exportación de volúmenes para software de otros fabricantes

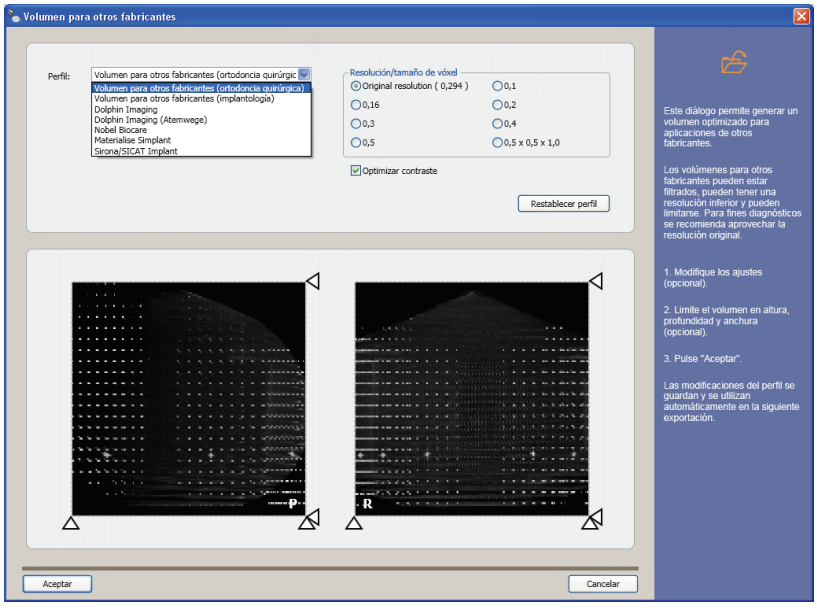
Con esta función se pueden exportar uno o varios volúmenes 3D optimizados para un software de otro fabricante en formato DICOM. En el proceso se puede reducir la resolución y el grado de detalle de los volúmenes en beneficio de la compatibilidad. Para fines de diagnóstico se recomienda usar datos de volumen con resolución completa.

AVISO

Si desea realizar una exportación para un software de otro fabricante, primero debe generar un volumen especial en GALAXIS. Para la exportación basta con exportar el volumen 3D pequeño (icono de cubo pequeño amarillo dentro de un cubo grande blanco). Sin embargo, esta exportación no es importable a SIDEXIS, sino solo para el software de otro fabricante.

✓ El volumen que se desea exportar está abierto en SIDEXIS XG.

➢ A través de la barra de menú *"Imagen"*|*"Exportar"*, seleccione la opción de menú *"3rd party-Volumen in DICOM-Media"*.
   ↳ La ventana "*"Third-Party Volume Settings"*" se abre.


Volumen para otros fabricantes
Perfil:
Volumen para otros fabricantes (ortodoncia quirúrgic
Volumen para otros fabricantes (ortodoncia quirúrgica)
Volumen para otros fabricantes (implantología)
Dolphin Imaging
Dolphin Imaging (Atemwege)
Nobel Biocare
Materialise Simplant
Sirona/SICAT Implant
Resolución/tamaño de vóxel
Original resolution (0,294)
0,1
0,16
0,2
0,3
0,4
0,5
0,5 x 0,5 x 1,0
Optimizar contraste
Restablecer perfil
Este diálogo permite generar un volumen optimizado para aplicaciones de otros fabricantes.
Los volúmenes para otros fabricantes pueden estar filtrados, pueden tener una resolución inferior y pueden limitarse. Para fines diagnósticos se recomienda aprovechar la resolución original.
1. Modifique los ajustes (opcional).
2. Limite el volumen en altura, profundidad y anchura (opcional).
3. Pulse "Aceptar".
Las modificaciones del perfil se guardan y se utilizan automáticamente en la siguiente exportación.
P
R
Aceptar
Cancelar

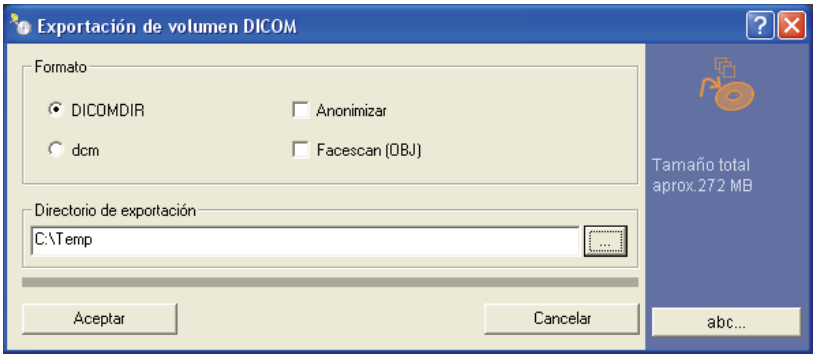
Limitación de la zona de imagen (abajo)

➢ Puede limitar el volumen a lo esencial para reducir la cantidad de datos. Desplace los triángulos a los márgenes de la imagen.

Área Configuración (arriba)

1. Elija el fabricante deseado en el menú desplegable *"Perfil"*.
2. Seleccione el tamaño de los elementos de volumen en el campo de opción *"tamaño de vóxel"*.
3. Marque la casilla de verificación *"Optimizar contraste"* para activar la mejora de contraste.
4. Opcional: Haga clic en el botón *"Restablecer perfil"* para restablecer los ajustes.
5. Haga clic en el botón *"Aceptar"*.
   ↳ La ventana *"Exportación de volumen DICOM"* se abre.

Ventana *"Exportación de volumen DICOM"*



Campos de opción "DICOMDIR" y "dcm"

- Los datos de volumen se pueden exportar sin extensiones de archivo en un directorio DICOMDIR o bien con una extensión dcm. La exportación con dcm crea una estructura plana con todos los archivos en un directorio.

➢ Seleccione una de las dos opciones.

Casilla de verificación *"Anonimizar"*

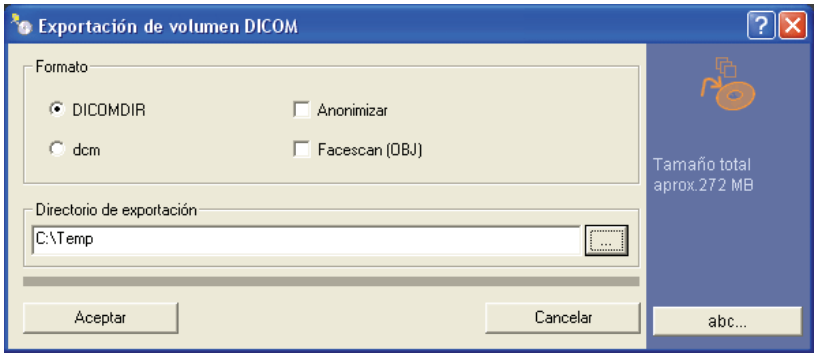
1. Marque la casilla de verificación *"Anonimizar"* para sustituir el nombre del paciente por una ID. Puede consultar más información al respecto en el apartado "Anonimato" [→ 16].
2. En el campo *"Directorio de exportación"* especifique el lugar de almacenamiento.

⚠ ATENCIÓN

Tenga en cuenta que una exploración 3D de GALILEOS completa con un volumen y datos sin procesar corregidos necesita aprox. 700 MB de memoria.

3. Haga clic en el botón *"Aceptar"* para empezar la exportación con los ajustes seleccionados.
   ↳ La ventana *"Status SIDICOM RM"* se abre. Muestra el progreso de la exportación.

3.4.1 Ventana de exportación del volumen DICOM



Campos de opción "DICOMDIR" y "dcm"

Los datos de volumen se pueden exportar sin extensiones de archivo en un directorio DICOMDIR o bien con una extensión dcm. La exportación con dcm crea una estructura plana con todos los archivos en un directorio.

➢ Seleccione una de las dos opciones.

Casilla de verificación *"Anonimizar"*

➢ Opcional: Marque la casilla de verificación *"Anonimizar"* para sustituir el nombre del paciente por una ID. Puede consultar más información al respecto en el apartado "Anonimato" [→ 16].

Casilla de verificación "Facescan (OBJ)"

Solo si está seleccionado el campo de opción "DICOMDIR":

➢ Opcional: Active la casilla de verificación "Facescan (OBJ)" para exportar el juego de datos de Facescan paralelamente a los datos DICOM en el directorio seleccionado.

"Directorio de exportación"

➢ En el campo *"Directorio de exportación"* especifique el lugar de almacenamiento.

⚠ ATENCIÓN

Tenga en cuenta que una exploración 3D de GALILEOS completa con un volumen y datos sin procesar corregidos necesita aprox. 700 MB de memoria.

Inicio de la exportación

➢ Haga clic en el botón *"Aceptar"* para empezar la exportación con los ajustes seleccionados.

↳ La ventana *"Status SIDICOM RM"* se abre. Muestra el progreso de la exportación.

4 Importación de datos DICOM

Para importar un estudio, serie o imagen a SIDEXIS XG, debe cerrar el paciente actual en SIDEXIS.

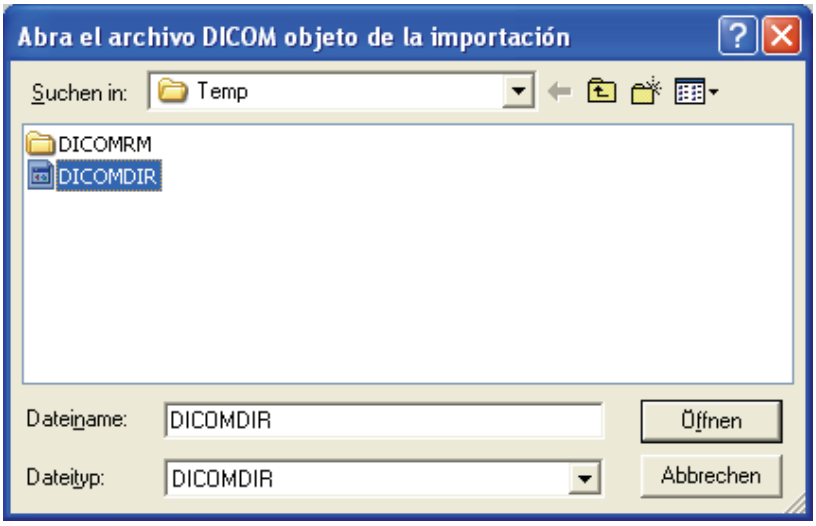
De acuerdo con los datos importados se crea un nuevo paciente con una nueva exploración que abarca todas las imágenes importadas.

4.1 Importación de una exploración

Esta función permite importar datos del paciente e imágenes de una exploración disponibles en formato DICOM.

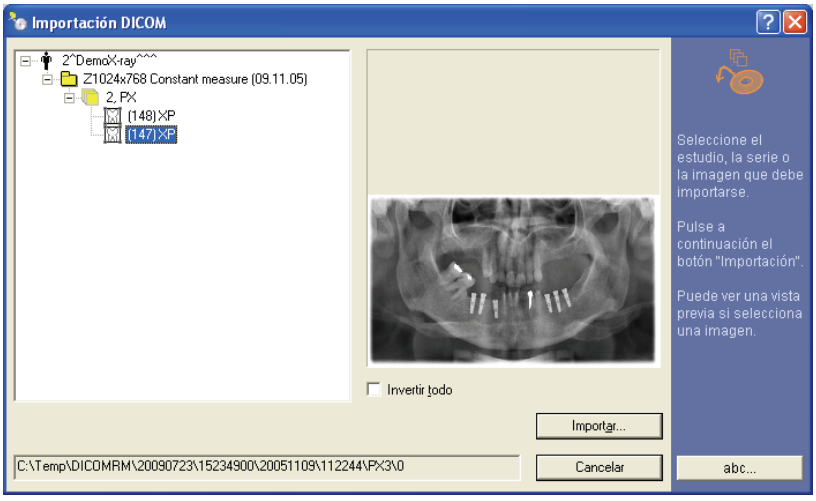
Ventana *"Abra el archivo DICOM objeto de la importación"*

1. A través de la barra de menú *"Exploración"*\|*"Importación"*, seleccione la opción de menú *"Importación de soportes DICOM"*.
   ↳ La ventana *"Abra el archivo DICOM objeto de la importación"* se abre.



2. Seleccione el archivo DICOM que desea importar. Confirme la selección pulsando el botón *"Abrir"*.
   ↳ La ventana *"Importación DICOM"* se abre.

Ventana *"Importación DICOM"*



Tras abrir el archivo DICOM, se muestra todo el directorio como un árbol. La ramificación corresponde a la clasificación habitual de DICOM: Paciente/Estudio/Serie/Imagen.

Si está disponible, se indica la siguiente información:

- "patient name": nombre del paciente
- "study description": descripción del estudio y ("study date"): fecha del estudio
- "series description": descripción de la serie, "series number": número de la serie y "modality": modalidad
- "instance number": número de caso, "SIDEXIS Take Type without Nr": tipo de radiografía SIDEXIS sin número y "content time": hora de inserción

Si selecciona una imagen del árbol, se mostrará una vista previa.

➢ Para importar seleccione un estudio, serie o imagen. Confirme la selección pulsando el botón *"Importación"*.

↳ Todas las imágenes de la **rama seleccionada**, incluida la información del paciente, se importan en una exploración SIDEXIS.

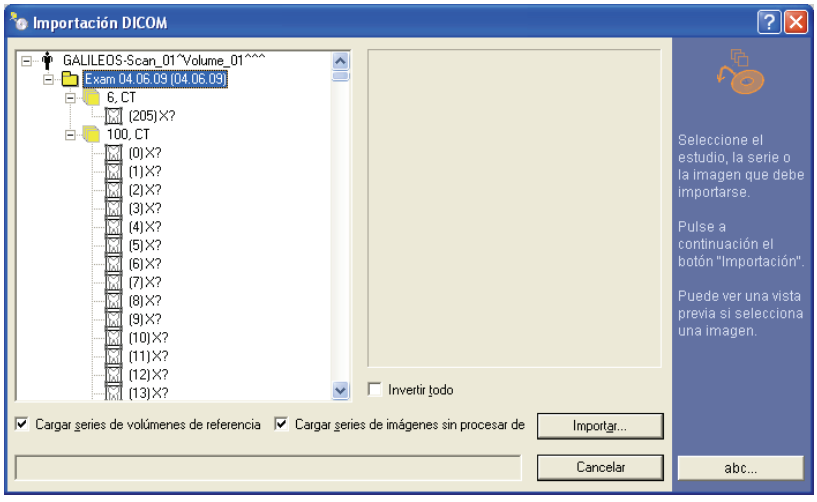
AVISO

Las imágenes se almacenan solo temporalmente en SIDEXIS XG, hasta que guarde la exploración. En este paso se ejecutan algunas pruebas adicionales con los datos de imagen para evitar conflictos con los datos ya existentes.

AVISO

Durante el proceso de importación, las ventanas DICOM (centro/anchura) y las VOI LUT reciben las correspondientes funciones de transferencia, brillo y contraste.

4.2 Particularidades de la importación 3D



Para importar datos 3D, se recomienda seleccionar e importar el estudio correspondiente. Asegúrese de que se han seleccionado las opciones

"Cargar series de volúmenes de referencia" y *"Cargar series de imágenes sin procesar de referencia"*. Si selecciona solo series o imágenes DICOM, se importan las vistas 2D de la exploración sin poder iniciar GALAXIS posteriormente.

AVISO

Las series de cortes de TC completas no se pueden importar directamente a SIDEXIS como imágenes, sino solo en el marco de los estudios del nivel superior. Se nombran con números "100, CT", y así sucesivamente. También se pueden importar radiografías de orientación TC individuales (p. ej. 6, CT).

AVISO

No es posible importar datos 3D que no tengan una vista 2D que se pueda mostrar en una exploración de SIDEXIS. La vista es necesaria como contenedor para los datos 3D. Téngalo en cuenta en la exportación.

5 Anonimato

El intercambio de datos DICOM se efectúa a menudo con otras personas, hospitales o consultas. En tales casos, con frecuencia es necesario que los datos de paciente sean anónimos.

AVISO

Tenga siempre presente que sólo se mantiene en el anonimato el nombre del paciente guardado en DICOM.

¡Asegúrese de que el nombre de exploración, del hallazgo u otros campos de texto no contengan datos referidos al paciente!

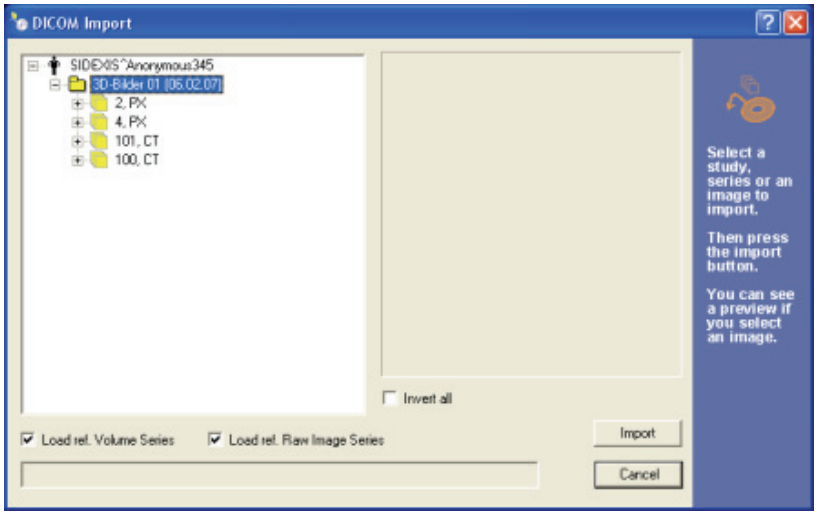
La fecha de nacimiento se conserva con fines médicos.

AVISO

Para codificar y descodificar se necesita DICOM Removable Media versión 3.1 o superior.

El nombre del paciente se ha sustituido por "Anonymous[Patient ID]". El [Patient ID] proviene del sistema exportador de SIDEXIS. La ID ayuda al "exportador" a relacionar el paciente con el juego de datos original si el "importador" desea aclarar alguna cuestión.

Ventana Importación DICOM con un juego de datos anonimizado:



6 Solución de problemas

6.1 Mensajes de error

En la tabla siguiente se presentan los mensajes de error de DICOM Removable Media Plug-in y la correspondiente propuesta de solución:

Mensaje de error	Descripción detallada	Propuesta de solución
"SIDEXIS plugin interface has Version X.x This Interface Version is not compatible with the Plugin, please update."	El plugin ha detectado una interfaz "Direct-Dental" incorrecta de SIDEXIS.	Compruebe si tiene una versión adecuada de SIDEXIS XG. (La versión mostrada indica la versión de la interfaz, no la versión de SIDEXIS.)
"Can't get the patients information from SIDEXIS."	El plugin no puede leer los datos de paciente.	Diríjase al departamento de servicio al cliente.
"Before DICOM Media Import, you have to close all examinations!"		Cierre la exploración abierta y finalice el registro del paciente actual antes de importar los datos DICOM.
"Before DICOM Media Import, you have to check out the active patient!"		Cierre la exploración abierta y finalice el registro del paciente actual antes de importar los datos DICOM.
"The take you want to export has an unknown type. The take can't be exported, please correct the error first."	El plugin ha detectado un formato de imagen desconocido que no puede convertirse a un formato DICOM.	Compruebe qué formato radiográfico tiene la imagen, es decir, de qué forma se ha generado (p. ej., XI, XP, XC, XS); ver el nombre de archivo de la imagen. Si tiene un formato erróneo, modifíquelo en el diálogo de imagen de SIDEXIS XG. Si el formato es correcto, diríjase al departamento de servicio al cliente por si fuera necesario actualizar el plugin.
"The actual image can't be converted, because it has bit deep x."	Con DRMP sólo se pueden exportar niveles de gris de 8 y 16 bits. Se pueden importar imágenes de 8 hasta 16 bits.	Diríjase al departamento de servicio al cliente por si fuera necesario actualizar el plugin.
"Failed to create an exam."	DRMP no puede crear una nueva exploración durante el proceso de importación.	Se trata de un error de SIDEXIS Direct Dental; diríjase al servicio de asistencia al cliente.
"Failed to create a patient."	DRMP no puede crear nuevos pacientes durante el proceso de importación.	Se trata de un error de SIDEXIS Direct Dental; diríjase al servicio de asistencia al cliente.
"The active take frame has already an image"		Se trata de un error interno; diríjase al departamento de servicio al cliente.
"Failed to create image"	DRMP no puede crear una nueva imagen durante el proceso de importación.	Se trata de un error de SIDEXIS Direct Dental; diríjase al servicio de asistencia al cliente.
"Failed to create take frame"	DRMP no puede crear ningún nuevo cuadro radiográfico durante el proceso de importación.	Se trata de un error de SIDEXIS Direct Dental; diríjase al servicio de asistencia al cliente.

Mensaje de error	Descripción detallada	Propuesta de solución
"You choose an invalid DICOMDIR/file Please try another."	El archivo/DICOMDIR seleccionado en el proceso de importación no es válido y no puede leerse.	Intente seleccionar un DICOMDIR válido o imágenes DICOM como archivos individuales para la importación.
"Incompatible exam import version."	La exploración que se desea importar se ha creado con una versión incompatible.	Averigüe si ambas partes del intercambio disponen de versiones compatibles entre sí. Diríjase al departamento de servicio al cliente por si fuera necesario actualizar el plugin. En cualquier caso, como mínimo debe ser posible importar imágenes DICOM en 2D. Intente importar una serie o imagen.

6.2 Preguntas y respuestas

Pregunta: En versiones anteriores se podían configurar diferentes opciones en el diálogo de exportación con la estructura de árbol. ¿Dónde se encuentran ahora las opciones?

Respuesta: Las opciones están distribuidas ahora en varias opciones de menú:
"Exploración"| "Exportar"| "Importación de soportes DICOM"
"Imagen"| "Exportar"| "Exportar"
"Imagen"| "Exportar"| "Volumen in DICOM-Media"
"Imagen"| "Exportar"| "3rd party-Volumen in DICOM-Media"

Pregunta: ¿Dónde se guarda en SIDEXIS/GALAXIS el volumen generado para otros fabricantes?

Respuesta: Ya no se guarda. Existe solo en forma de archivos/directorios allí donde se haya exportado.

Pregunta: ¿Por qué tarda tanto?

Respuesta: Cuando se exporta un juego de datos 3D completo se deben convertir aprox. 700 MB de datos. Según el sistema informático y el seriador, esto puede tardar algunos minutos. Si le basta con el intercambio de imágenes 2D o vistas 2D de una exploración 3D, sencillamente desmarque la opción *"Incluir datos sin procesar"*. De este modo, el proceso de exportación durará menos.

6.3 Servicio de asistencia al cliente

Centro de Atención al Cliente

Nuestro servicio técnico de productos le ofrece asistencia técnica telefónica en alemán e inglés desde las 7:30 a las 17:30 CET. Fuera de este horario también puede dirigirse a nosotros por fax o correo electrónico.

Tel.: +49 (0) 6251/16-1670
Fax: +49 (0) 6251/16-1818

Asimismo, puede utilizar nuestro formulario de contacto online que encontrará en la dirección www.sirona.es. Siga en la barra de exploración las opciones de menú *"CONTACTO"| "Centro de atención al*

cliente" y haga clic en el botón *"FORMULARIO DE CONTACTO PARA PREGUNTAS TÉCNICAS"*.

Incluya información sobre su entorno y los datos que se desea importar o exportar, a fin de facilitar la resolución del problema.

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH 2012
D3348.208.08.06.04 03.2012
Sprache: spanisch
Ä.-Nr.: 115 555
Printed in Germany

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

No de pedido **61 91 287 D3348**